

УДК 534.292:159.9:612.1

Поврозник Н.І. – ст. гр. РМм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

МУЗИКОТЕРАПІЯ ТА ПУЛЬСОВИЙ СИГНАЛ В ЗАДАЧАХ ВІДНОВЛЕННЯ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Хвостівський М.О.

Povroznyk N.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

MUSIC THERAPY AND PULSE SIGNAL IN THE TASK OF RESTORING EMOTIONAL STATE OF HUMAN

Supervisor: Hvostivsky M.

Ключові слова: психоемоційний стан людини, музикотерапія, пульсовий сигнал

Keywords: psycho-emotional state of human, music therapy, pulse signal

Ріст темпу життя людей за останні роки зумовив збільшення психоемоційного навантаження на нервову систему людини відповідно до індивідуальних особливостей психіки та типу вищої нервової діяльності. Люди намагаються встигнути адаптуватись до сучасного технічного прогресу, інформаційного перевантаження, соціальних, політичних та екологічних умов. До наслідків психоемоційного навантаження можна віднести депресію, «синдром хронічної втоми», неврози, зокрема істерію та психостенію. Синдром хронічної втоми спостерігається у кожній другій працюючій людини, який пов'язаний з великими вимогами на роботі, часто не виконанням роботодавцем норм трудового кодексу, внаслідок цього зменшення часу відпочинку у робітника, непорозуміння в сім'ї. Далі безсоння, постійна напруженість, дратівливість. Без належної корекції такого стану може початись депресія, яка в свою чергу є стресом для організму. І щоб розірвати це «коло» людині необхідно відновити свій психоемоційний стан шляхом профілактики або лікування.

С.С. Корсаковим, В.М.Бехтереєвим, С. Брусиловським (1971), В.Ю. Зав'яловим (1995), Швабе (1974), Галинським (1977), М.М. Захаровим, В.М. Авдєєвим, І.В. Тьомкіним, І.Р. Тархановим та іншими на науковій основі було розкрито профілактичні, лікувальні й оздоровчі властивості музичного мистецтва, а саме: виявлено лікувальні властивості звуків, встановлено взаємозв'язок між частотою звукових коливань музики та психофізіологічними процесами людини (музикотерапія). Лікувальні та профілактичні можливості музики покладені в основу діяльності Інститутів музичної терапії 15 зарубіжних країнах, у тому числі – Англії, Франції, Німеччини, Австрії, США та ін.

Отже, за означенням музикотерапія - це цілеспрямоване застосування музики або музичних елементів для досягнення терапевтичних цілей, а саме, відновлення, підтримки та сприяння психічному та фізичному здоров'ю [1]. За допомогою музикотерапії людина повинна придбати можливість краще розуміти себе і навколишній світ, вільніше і ефективніше в ньому функціонувати, а також досягти більшої психічної та фізичної стабільності.

Виникаючі реакції слухової адаптації в процесі музикотерапії породжують певні асоціації, які позитивно впливають на психоемоційний стан людини. В результаті

музикотерапії піднімається настрій, працездатність, знижується больова чутливість, нормалізується сон, відновлюється стабільна частота серцебиття і дихання. Музичні мелодії, які позитивно впливають на психоемоційний стан людини, уповільнюють пульс, збільшують силу серцевих скорочень, сприяють розширенню судин, нормалізують артеріальний тиск, стимулюють травлення, покращують апетит, підвищують тонус кори головного мозку, покращують обмін речовин, стимулюють дихання і кровообіг, посилюють увагу. Вибір конкретного типу мелодії в процесі музикотерапії є складною задачею від якої залежить швидкість та позитивність відновлення психоемоційного стану людини.

Одним із показників стану відновлення психоемоційного стану слугує пульсовий сигнал [2]. Зміни, які відбуваються у функціональному стані серцево-судинної системи людини в процесі музикотерапії кількісно відображаються амплітудно- часових показниках пульсового сигналу.

На рис.1. зображено запропоновану схему процедури відновлення психоемоційного стану людини в процесі музикотерапії за показниками пульсового сигналу.

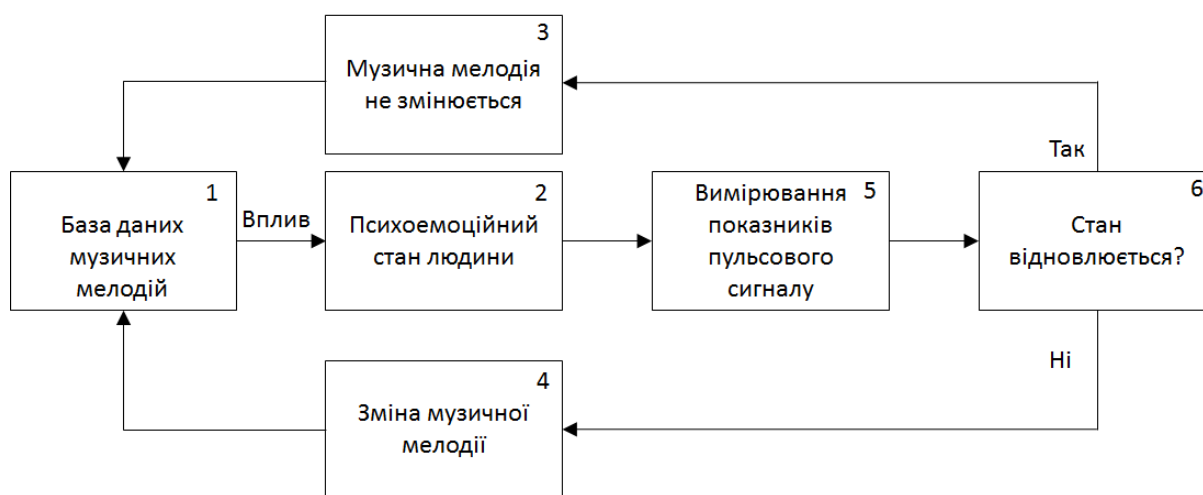


Рис.1. Структурна схема процедури відновлення психоемоційного стану людини в процесі музикотерапії за пульсовими сигналами

Музичні мелодії з бази даних 1 через слухові рецептори впливають на психоемоційний стан людини 2. В процесі впливу відбувається процедура реєстрація пульсового сигналу та вимірювання зміни його амплітудно-часових параметрів 5 як показників стану відновлення 6. При досягненні успішного ефекту від обраної мелодії з бази даних 1 відбувається її тривалий вплив на психоемоційний стан людини 2 через слухові рецептори. У випадку відсутності позитивного результату від обраної мелодії відбувається процедура автоматичного пошуку нової мелодії у базі музичних мелодій 1.

Отже, розроблена структура (рис.1) уможливорює процедуру відновлення психоемоційного стану людини шляхом автоматичного пошуку оптимальної музичної мелодії за параметрами пульсового сигналу.

Література

1. Музыкатерапия // Психотерапевтическая энциклопедия; Под. ред. Б.Д. Карвасарского. – СПб: «Питер», 2000. – С.392 – 394.
2. Блаво Р. Музыка и здоровье / Блаво Р. – СПб:Диля, 2002. – 288 с.